다수치 결손 환자의 보철 수복 공간 확보를 교정치료

조선대학교 치과병원 치과교정과
황숙영*, 임성훈, 정서린

다수치 결손 환자에서 미니-임플란트는 잔존 치아에 부담을 주지 않으면서 안정적인 지지를 확보해 효과적인 공간 확보를 가능하게 한다. 본 증례에서는 다수치 결손 환자에서 미니-임플란트에 의해 지지되는 브라켓을 무치악부에 설치하고, 여기에 호선을 장착하여 교정치료를 단순화시킨 증례를 보고하고자 한다.

증례: 26세 여성 환자가 "치아가 많이 없어요."를 주소로 내원하였다. 다수의 잔존 치근을 발치한 후, 보철 수복 공간 마련을 목적으로 전체 교정치료를 계획하였다. 상악에서는 구개 전방부에, 하악에서는 하악 좌측 구치부 치조정 부위에 미니-임플란트에 의해 지지되는 브라켓 플레이트(LIM plate system, Jeil, Seoul, Korea), 하악 우측 구치부 치조정 부위에는 브라켓 헤드를 구비한 미니-임플란트(JD screw, Jeil)를 식립하였다. 배열 과정에서 LIM plate와 JD screw에 각각 0.032 X 0.032-인치 및 0.0215 X 0.025-인치 스테인리스강 와이어로 제작한 Lever를 장착하였다. Lever의 말단에는 협측 튜브를 용접하여 설치하였다. 이 튜브에 주호선을 연결하고, 탄성체인을 이용하여 공간 조절을 시행하였다. 이를 통해 무치악 부위에서도 마치 치아가 존재하는 것처럼 통상적인 교정치료를 할 수 있었다. 하악 전치부에는 인접면 치간 삭제와 함께 설측 경사 조절을 부여하였으며, 무치악 공간으로의 전치부 견인을 통해 전치부 반대 교합을 해소하였다. 공간조절 완료 후 비심미적인 상악 전치부 보철물을 제거하고 심미적으로 재수복하였으며, 결손 부위에 7개의 임플란트를 식립하여 치료를 마무리하였다.

결론: 본 증례에서는 다수 치아 결손 환자에서 구개 및 하악 치조정 부위 미니-임플란트를 식립해 무치악 부위에 지지 구조를 형성함으로써, 일반적인 교정 장치를 적용할 수 있도록 하였다. 브라켓이 용접된 Lever를 통해 무치악 부위에서도 효율적인 치아 배열이 가능하였으며, 전치부 반대교합도 효과적으로 개선되었다. 최종적으로 보철 수복 및 임플란트 식립을 통해 기능적이고 심미적인 치료 결과를 달성할 수 있었다.